

عنوان مقاله:

اثر تغییر طول و جابجایی آنتنهای شفافیت القایی الکترومغناطیسی در یک فراماده دوبعدی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی برق و علوم کامپیوتر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

هادی اعلائی - گروه فیزیک واحد مرودشت دانشگاه آزاد اسلامی مرودشت ایران

مجتبی ثروت خواه - گروه فیزیک پردیس علوم و تحقیقات فارس دانشگاه آزاد اسلامی مرودشت ایران

خلاصه مقاله:

گسترش و پیشرفت سریع و روزافزون تکنولوژی در فیزیک الکترونیک و مخابرات به هدف ارایه روشهای نوین در کنترل و دستکاری نور دروسایل موجبری و نیز انتقال و ذخیره سازی اطلاعات دروسایل کوچکترالکترومغناطیسی از قبیل آنتن ها محققان را به سمت استفاده از پدیده شفافیت القایی الکترومغناطیسی EIT و پدیده های مشابه آن مانند شفافیت القایی پلاسمونیک PIT در فرامواد سوق داده است در این کار ماساختار فراماده ای را در ابعاد mm و ناحیه فرکانسی GHz معرفی میکنیم که در آن با دوروش متفاوت تقارن ساختارشکسته شده و EIT میزان عبور بیشتر نسبت به ساختارهای دوبعدی قبلی در ناحیه مایکروویو رخ میدهد که میتواند انتخاب مناسبی برای کاربردهای نورکند بوده و برای تقویت نور در مایکرو ساختارها و نانوساختارها مورداستفاده قرارگیرد در این پژوهش محاسبات عددی و شبیه سازی ها باروش FDTD انجام شده است

کلمات کلیدی:

شفافیت القایی الکترومغناطیسی ، فرامواد ، شکست تقارن هندسی ، نورکند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/404758>

